In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



# Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects copyrights-free medical documents for non-lucratif use.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for some content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however, we are not able to contact all the authors.

If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: facadm16@gmail.com

All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.





## **CHU Mustapha**

Sur: www.la-faculte.net

Pr. R. BELHADJ

Dr. D. BENCHERIK

#### LES BLESSURES PAR OBJETS CONTONDANTS ET INSTRUMENTS TRANCHANTS

## **LE PLAN:**

- I. Généralités.
- II. Définition.
- III. Intérêt.
- IV. Législation.
- V. Détermination de la nature de la blessure :
- 1. Contusion;
- 2. Plaies;
- 3. Fractures, brulures.
- VI. Blessures selon l'arme.
- VII. Origine ante ou post mortem.
- VIII. Diagnostique médicolégal.
- IX. Conclusion.

### I. Généralité, introduction :

En présence de victime de coups et blessures volontaires ou involontaires, le médecin a pour rôle non seulement de soigner les lésions traumatiques mais également de les décrire avec beaucoup de précision, car elles sont en mesure d'avoir des suites judiciaires aussi bien par leurs conséquences actuelles sur l'état de santé de la victime qu'éventuellement par les séquelles tardives.

IL en résulte que le certificat médical initial est d'une importance capitale pour la constatation des lésions dont la gravité permettra de déterminer la durée d'incapacité totale de travail ITT, et par voie de conséquence la qualification juridique des faits par le magistrat.

```
En cas de CBV : ITT<15 jours — contravention ; ITT>15 \ j \ \longrightarrow \ d\'elit. En cas de CBI : ITT<90 jours — contravention ;
```

ITT>90 jours → délit.

Dans l'urgence et face à des blessures qui sont d'abord à traiter, cette étape pourrait paraître pour le médecin traitant « secondaire », elle deviendra souvent primordiale pour la victime quelques mois après les faits.

Si la mort survient à la suite de violences, l'autopsie médico-juridique permet d'établir le lien entre la blessure et le décès.

#### II. Définition :

En entend par blessure : « toute lésion ayant pour résultat d'intéresser le corps ou la santé d'un individu »

Cette définition signifie que la lésion peut être externe ou inapparente et il faut donc la rechercher pour en déterminer la cause et ses conséquences.

D'autres part, sa gravité n'est pas liée uniquement à la nature de la violence mais surtout à ses suites actuelles et futures : une blessure légère peut laisser de graves séquelles.

Du point de vue médico-légale, une blessure est définie comme : « une trace organique, objective et actuelle d'un fait traumatique passé qu'il s'agit de reconstituer ».

#### III. Intérêt :

L'étude médico-légale des blessures a pour but de préciser :

- 1. Leur nature;
- 2. L'agent vulnérant en cause : objet contondant, tranchant...
- 3. L'origine : avant la mort (ante mortem) après la mort (post mortem) ;
- 4. Les circonstances : accident, suicide, crime.
- 5. Les conséquences : ITT, IPP (Incapacité Permanente Partielle).

### IV. Législation:

**Le code pénal** sanctionne l'auteur de blessures en fonction de l'ITT : dans ses articles *264* pour le CBV, *288*, *289* pour les CBI, *442 modifier* en cas de contravention.

**Le code civil** oblige l'auteur de coups et blessures à réparer le dommage causé dans son article *124*.

#### V. Détermination de la nature de la blessure :

Elle est liée à l'action de l'agent vulnérant c'est-à-dire de l'instrument ou de l'objet qui a provoqué la lésion.

Les blessures sont décrites comme suit :

- A. Les contusions ;
- B. Les plaies;
- C. Les fractures, les brûlures.

#### A. Les contusions:

Ce sont les lésions traumatiques les plus fréquentes :

C'est le résultat du conflit entre un corps mousse, dit contondant et le corps humain...

Il n'existe **ni effraction, ni destruction tégumentaire**.

Dans les contusions, on distingue :

- 1. La contusion du 1er degré : l'ecchymose ;
- 2. La contusion du 2ème degré : l'hématome ;
- 3. La contusion du 3ème degré : l'écrasement des tissus ;
- 4. La contusion du 4ème degré : le broiement.

### 1/ La contusion du 1er degré : l'ecchymose :

Définition :

C'est un épanchement de sang extravasé et coagulé qui vient **infiltrer les** mailles du tissu contus.

Caractéristiques :

Elle ne s'efface pas à la vitro pression.

Elle persiste après lavage.

Elle est vitale.

Macroscopie :

C'est une tache rouge livide au départ qui va changer de couleur par la suite.

La forme de l'ecchymose varie selon l'agent vulnérant : rectiligne lors des violences produites par un bâton ou une ceinture par exemple.

L'étendue de l'ecchymose dépend de la violence du traumatisme, de la vascularisation de la région traumatisée et de la laxité des tissus.

Le siège : l'ecchymose apparaît au point d'application du choc cependant, elle peut apparaître à distance du point d'impact et peut siéger à tous les niveaux : peau, cuir chevelu, abdomen.

## Evolution macroscopique :

Chez le sujet vivant, la tache ecchymotique va changer de couleur ce qui permet de déterminer la date du traumatisme :

- Rouge livide le 1<sup>er</sup> jour
- Violacée les 2 ème 3 ème jours
- Bleuâtre le 4<sup>ème</sup>- 5<sup>ème</sup> jour
- Verdâtre le 5<sup>ème</sup>- 6<sup>ème</sup> jour
- Jaunâtre après 10 à 15 jours

N'est plus reconnaissable à partir du 20<sup>ème</sup>- 25<sup>ème</sup> jour Cette **évolution tinctoriale** est liée à la dégradation de l'hémoglobine.

Cette évolution reste très variable d'un individu à l'autre selon l'âge, le sexe, la force de l'impact...

Chez le cadavre, l'ecchymose garde la couleur qu'elle avait au moment du décès.

Intérêt médico-légale :

L'étude d'une tache ecchymotique permet de déterminer :

- Le siège de la violence ;
- La date de la violence par sa couleur ;
- La forme de l'objet qui l'a provoqué ;
- Le caractère vital de la blessure c'est-à-dire qu'elle a été provoquée du vivant de la victime (au moment où la personne était vivante)
- Diagnostic différentiel :

#### Chez le vivant :

- Pétéchies, maladie de la crasse sanguine ;
- Des ecchymoses thérapeutiques ;
- Simulation.

#### Chez le cadavre :

- Lividités : ce sont des taches violacées dans les régions déclives ;
- Les taches de putréfaction qui disparaissent au lavage.

### 2/ Contusion du 2éme degré : l'hématome :

C'est la conséquence d'une violence plus importante entraînant la formation d'une collection sanguine dans une cavité néoformée, occasionnant un épanchement sanguin assez abondant pour dilacérer et écarter les tissus.

- Si la tuméfaction repose sur un plan osseux : c'est une bosse.
- Si le sang se collecte au niveau des parties molles : c'est une poche.

### 3/ Contusions du 3émé et 4éme degré :

Les contusions du 3éme degré sont caractérisées par un écrasement des tissus ;

Les contusions du 4éme degré sont caractérisées par le broiement des muscles, vaisseaux et nerfs.

Dans les deux cas, il s'agit de traumatismes fermés sans destruction ni effraction de la peau.

Ces traumatismes sont plus graves lorsque la compression a été prolongée et les contusions plus importantes, **Syndrome des ensevelis** ;

Ces traumatismes provoquent l'installation d'un syndrome général avec nausées, vomissements, douleurs et un syndrome d'insuffisance rénale, c'est le **Crus syndrome**, évoluant généralement vers la mort.

L'écrasement et broiement produits sur un cadavre déterminent des suffusions sanguines importantes dans les tissus qui ne se coagulent pas et disparaissent au lavage, alors que dans une lésion ante mortem (avant la mort) les suffusions constituées de sang coagulé persistent.

#### B. Les fractures :

Sont des blessures souvent dues à des actions contondantes qu'il faut reconnaître, déterminer leur nature, préciser leur origine ante ou post mortem.

Déterminer leurs causes et leurs circonstances de survenue :

- Sur le vivant, le diagnostic repose sur l'examen clinique et sur la radiographie.

 Sur le cadavre, on recherche systématiquement la mobilité anormale secondaire à une fracture dont le caractère vital se caractérise par l'existence d'infiltrations hémorragique des berges fracturaire.

## Au niveau des os longs :

Elles résultent soit de l'action directe d'instruments contondants qui produisent au point d'application une fracture directe, soit de l'action indirecte de violences, de chute ou d'accidents qui produisent des fractures indirectes.

### Au niveau du crâne :

Les fractures constituent une des causes les plus fréquentes de la mort.

Au cours des traumatismes crâniens, diverses lésions osseuses sont observées : ecchymoses osseuses, fissures osseuses, les embarrures et les fractures.

### C. Les plaies:

Contrairement aux contusions, les plaies sont des blessures qui présentent une solution de continuité de la peau avec atteinte plus au moins importante des tissus sous-jacents.

### On distingue:

- L'excoriation;
- La plaie simple ;
- La plaie contuse.

#### 1. L'excoriation:

Dite aussi : éraflure, égratignure, écorchure, érosion épidermique, abrasion, estafilade...

IL s'agit de lésions superficielles provoquant un arrachement ou abrasion de l'épiderme, c'est-à-dire de la couche superficielle de la peau.

Le terme de griffure devrait sous-entendre uniquement l'action des ongles ou des griffes.

## Sur le vivant :

Cette lésion se couvre d'un liquide séreux qui devient une croute et se cicatrise au bout d'une semaine environ.

### Sur le cadavre :

La peau se dessèche, devient brunâtre et donne ce qu'on appelle : une plaque parcheminée.

Le siège, la forme et la répartition de ces lésions sont d'une grande utilité dans certaines circonstances :

Au niveau du cou :

Strangulation à la main type excoriations en coups d'ongles = stigmates unguéaux.

- Au niveau de la bouche et du nez : Suffocation.
- Au niveau des mains et des avant-bras : Signes de lutte, de défense.
- Au niveau de la face, cuisses et du thorax : Agressions sexuelles.

### 2. La plaie simple:

IL y'a une effraction de la peau sans perte de substance.

Les bords de la plaie sont nets, réguliers et linéaires : plaie provoquée par un instrument tranchant.

## 3. La plaie contuse:

Elle réunit les caractères d'une plaie simple et d'une contusion.

C'est une blessure de forme irrégulière avec des bords déchiquetés, des décollements sous cutanés et parfois perte de substance par écrasement, arrachement (morsure par exemple).

La plaie par arme à feu est une plaie contuse particulière par ses caractéristiques.

#### VI. Les blessures selon l'arme :

L'examen du siège, de la forme et des caractères des blessures est en mesure de fournir des indications sur le type d'arme qui les a provoqués.

### Sur le vivant :

Il est procédé à un examen minutieux pour constater les aspects macroscopiques des lésions (taille, siège, caractères.).

## Sur le cadavre :

Les lésions et leurs conséquences sur les fonctions vitales sont observées au cours d'une autopsie médico-légale.

### 1. Blessures par un objet contondant :

Les objets contondants ont pour caractères d'être durs et mousses et provoquent, suivant la violence de la pression qu'ils exercent sur les tissus du corps, une variété de lésions pouvant reproduire la forme de l'arme

### On distingue:

- ❖ Armes naturelles: mains, poings, pieds, ongles, dents, genoux....
- Armes improvisés servant à l'attaque et à la défense : bâton, pierre, marteau, bouteille, barre de fer,
- Armes préparés : masse, casse-tête, coup de poing américain.

#### 2. Blessures par armes blanches:

Ces armes se répartissent en trois catégories :

- Instruments piquants.
- Instruments tranchants.
- Instruments piquants et tranchants.

#### a. Blessures par instruments piquants:

Elles sont provoquées par des instruments ayant une extrémité pointue avec une tige cylindrique ou conique (aiguilles, clous,) Ou triangulaire (fleuret, baïonnette,).

La plaie a l'aspect extérieur d'un orifice minime dû à un mouvement de percussion (estocade) et est profonde par pénétration de l'instrument.

Sa dimension est généralement inférieure à celle de l'instrument en raison de l'élasticité de la peau.

### b. Blessures par instruments tranchants:

Les instruments tranchants sectionnent les tissus en déterminant des blessures ouvertes accompagnées d'hémorragie externe : elles provoquent une section rectiligne des parties molles à l'origine de plaies simples longues, à bords nets et réguliers (coup de couteau ou de rasoir...) se terminant en générale par une érosion superficielle (en queue de rat), la profondeur de la plaie dépend du tranchant de la lame, de la résistance des tissus et de la violence du coup porté.

### c. Blessures par instruments piquants et tranchants :

Ces instruments sont terminés en pointe et présentent une ou deux arrêtes tranchantes, ils provoquent des plaies par pénétration et section des tissus à mesure que la lame de l'instrument s'enfonce.

La forme de la plaie est en général en boutonnière en fente.

Les bords de la plaie sont nets, réguliers avec des angles aigus ou arrondis suivant le type de la lame.

La largeur de la plaie peut être plus petite que celle de la lame à cause de l'élasticité de la peau, elle peut être plus grande si la lame a été enfoncée ou retirée obliquement.

La profondeur est parfois supérieure à la longueur de la lame au moment où le coup est porté à la victime, il se produit au point d'impact une dépression des parties molles et par conséquent un enfoncement plus important de la lame qui pénètre plus en profondeur.

### VII. Détermination de l'origine ante ou post mortem des lésions :

La découverte d'une plaie sur un cadavre ne présente d'intérêt que si elle est d'origine vitale (ante mortem).

La plaie d'origine vitale présente :

- Des critères macroscopiques :
- L'hémorragie avec infiltration des tissus sous cutanés, des muscles, des parois vasculaires.

- La coagulation du sang in situ ne disparaissant pas au lavage.
- L'écartement des berges de la plaie en rapport avec la rétractilité vitale des tissus.
- Des critères histologiques et histochimiques :
- Réaction leucocytaire.
- Mise en évidence de la fibrine, de la sérotonine, de l'histamine.

## VIII. Diagnostic médico-légal :

Toutes les informations recueillies au cours de la levée du corps et de l'état des lieux, ainsi que les constatations faites lors de l'examen clinique de la victime ou l'autopsie médico-juridique d'un cadavre permettent de faire le diagnostic médico-légal par la recherche du caractère criminel ou accidentel des faits.

#### IX. Conclusion

Il est important de pouvoir distinguer entre les différents types de blessures que ce soit sur une victime vivante ou décédée, l'examen minutieux et méthodique reste l'élément clé d'une interprétation correcte des faits.